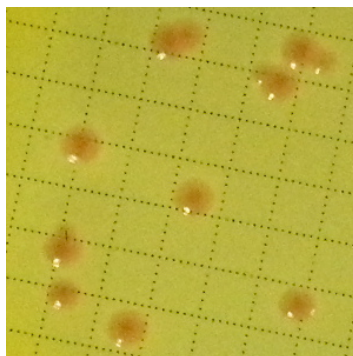


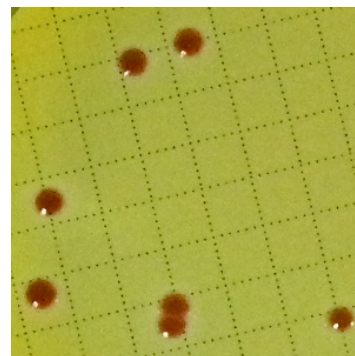
Tergitol + TTC Agar

Selective medium for detection, differentiation and enumeration of *E. coli* and coliforms, according to ISO 9308-1.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Lactose	20.0
Peptone	10.0
Yeast Extract	6.0
Meat Extract	5.0
Bromothymol Blue	0.05
Agar	15.0
Triphenyltetrazolium Chloride (TTC)	0.025
Sodium Heptadecylsulfate (Tergitol 7)	0.1
Final pH 7.2 ± 0.1	



Escherichia coli



Salmonella Typhimurium

DESCRIPTION

Tergitol + TTC Agar is a selective differential medium recommended by ISO 9308-1 for the detection and enumeration of *Escherichia coli* and other coliform bacteria from water by membrane filtration technique.

PRINCIPLE

Peptone and meat extract are sources of nitrogen, carbon and amino acids. Yeast extract supplies B-group vitamins that stimulate bacterial growth. Lactose is the fermentable carbohydrate. Bromothymol blue is the pH indicator. Tergitol 7 inhibits the growth of Gram-positive bacteria thus allowing for superior recovery of coliforms. Agar is the solidifying agent. TTC is a colorless compound that can be reduced to formazan, a red compound.

TECHNIQUE

Membrane Filtration Method

1. Filter two 100 ml aliquots of the water sample through two sterile membranes.
2. Place the membranes upon two plates of Tergitol + TTC Agar.
3. Incubate one plate at 37°C for 24 h (total coliforms) and the other one at 44°C for 16-24 h (*Escherichia coli*).

INTERPRETATION OF RESULTS

Escherichia coli cultivates with yellow-orange colonies on yellow medium.

Enterobacter/Klebsiella cultivate with yellow colonies on yellow medium.

Salmonella/Shigella/Proteus/Pseudomonas cultivate with dark red colonies on green-blue medium.

STORAGE

10-25°C away from light, until the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product is designed for professional use only and must be used by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to the national and local regulations in force.

REFERENCES

1. Tartoff, K.D., and C.A. Hobbs. (1987). Bethesda Research Laboratories Focus.9: 12.
2. Sambrook, J., E.F. Fritsch, and T. Maniatis. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual, 2nd ed.
3. Chapman, G.H. (1947). J. Bact. 53: 504.
4. ISO 9308-1: 2000. Water quality – Detection and enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria – Part 1: Membrane filtration method.



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

Tergitol + TTC Agar

PRESENTATION

Ready-to-use plates (60 mm) containing 10 ± 1 ml of medium

STORAGE

10-25°C

PACKAGING

Ref.	Contents	Packaging
163492	20 plates	2 plates packed one by one in 1 blister pack 5 blisters wrapped in 1 film thermally welded - satined white cardboard box with label
163492L	20 plates	10 plates in thermally soldered film 2 x 10 plates in cardboard box

pH OF THE MEDIUM

7.2 $\pm$ 0.1

USE

Tergitol + TTC Agar is a selective differential medium recommended by ISO 9308-1 for the detection and enumeration of *Escherichia coli* and other coliform bacteria from water by membrane filtration technique

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Slightly opalescent, green, without precipitates

SHELF LIFE

6 months

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Sterility control
 - 7 days at $22 \pm 2^\circ\text{C}$, aerobically
 - 7 days at $35 \pm 2^\circ\text{C}$, aerobically
- Microbiological control
 - Inoculum for productivity: 50-100 CFU
 - Inoculum for selectivity: 10^4 - 10^6 CFU
 - Inoculum for specificity: 10^3 - 10^4 CFU
 - Incubation Conditions: aerobically, for 18-24 h at $36 \pm 2^\circ\text{C}$

Microorganism		Growth	Colonies color	Medium color
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00179	Good	Yellow-orange	Yellow
<i>Salmonella</i> Typhimurium	ATCC® 14028	Good	Dark red	Green
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00025	Good	Red	Blue
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	Inhibited	---	---

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	 Do not reuse	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
REF Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult instructions for use	



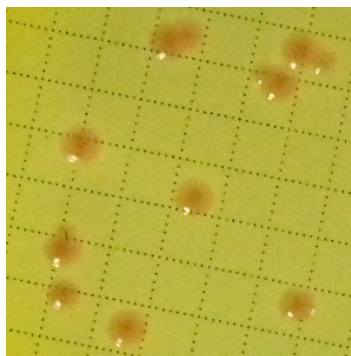
LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

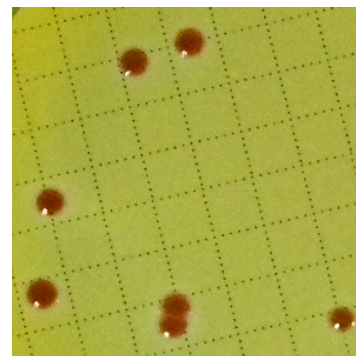
Tergitol + TTC Agar

Terreno selettivo per la ricerca, differenziazione ed il conteggio di *E. coli* e coliformi, secondo ISO 9308-1.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Lattosio	20.0
Peptone	10.0
Estratto di Lievito	6.0
Estratto di Carne	5.0
Blu di Bromotimolo	0.05
Agar	15.0
Trifeniltetrazolio Cloruro (TTC)	0.025
Sodium Eptadecilsolfato (Tergitol 7)	0.1
pH Finale 7.2 ± 0.1	



Escherichia coli



Salmonella Typhimurium

DESCRIZIONE

Tergitol + TTC Agar è un terreno differenziale selettivo raccomandato da ISO 9308-1 per la ricerca ed il conteggio di *Escherichia coli* ed altri batteri coliformi nell'acqua con il metodo delle membrane filtranti.

PRINCIPIO

Peptone ed estratto di carne sono fonti di azoto, carbonio ed aminoacidi. L'estratto di lievito fornisce vitamine del gruppo B che stimolano la crescita batterica. Il lattosio è il carboidrato fermentabile. Il blu di bromotimolo è l'indicatore di pH. Il Tergitol 7 inibisce la crescita dei batteri Gram positivi permettendo quindi un recupero superiore dei coliformi. L'agar è l'agente solidificante. Il TTC è un composto incolore che può essere ridotto a formazano, un composto rosso.

TECNICA

Metodo delle Membrane Filtranti

1. Filtrare due aliquote del campione di acqua attraverso due membrane sterili.
2. Posizionare le membrane su due piastre di Tergitol + TTC Agar
3. Incubare una piastra a 37°C per 24 ore (coliformi totali) e l'altra a 44°C per 16-24 ore (*Escherichia coli*).

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Escherichia coli coltiva con colonie giallo-arancione su terreno giallo.

Enterobacter/Klebsiella coltivano con colonie gialle su terreno giallo.

Salmonella/Shigella/Proteus/Pseudomonas coltivano con colonie rosso scuro su terreno verde-blu.

CONSERVAZIONE

Il prodotto può essere conservato a 10-25°C al riparo dalla luce, fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento o contaminazione.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanze nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dalla normativa vigente, perciò non è classificato come pericoloso; per il suo impiego si consiglia comunque di consultare la scheda di sicurezza. Il prodotto è destinato esclusivamente per uso in ambito professionale e deve essere utilizzato da parte di personale qualificato.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Lo smaltimento del prodotto deve essere effettuato secondo le vigenti regolamentazioni nazionali e locali.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Tartoff, K.D., and C.A. Hobbs. (1987). Bethesda Research Laboratories Focus.9: 12.
2. Sambrook, J., E.F. Fritsch, and T. Maniatis. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual, 2nd ed.
3. Chapman, G.H. (1947). J. Bact. 53: 504.
4. ISO 9308-1: 2000. Water quality – Detection and enumeration of *Escherichia coli* and coliform bacteria – Part 1: Membrane filtration method.



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

SPECIFICHE DI PRODOTTO

NOME

Tergitol + TTC Agar

PRESENTAZIONE

Piastre pronte da 60 mm contenenti 10 ± 1 ml di terreno

CONSERVAZIONE

10-25°C

CONFEZIONAMENTO

Ref.	Conteuto	Confezionamento
163492	20 piastre	2 piastre confezionate singolarmente in 1 blister 5 blister avvolti in film termosaldato 2 buste (ciascuna con 10 piastre) in scatola di cartone
163492L	20 piastre	10 piastre avvolti in film termosaldato 2 x 10 piastre in scatola di cartone

pH DEL TERRENO

7.2 $\pm$ 0.1

IMPIEGO

Tergitol + TTC Agar è un terreno differenziale selettivo raccomandato da ISO 9308-1 per la ricerca ed il conteggio di *Escherichia coli* ed altri batteri coliformi nell'acqua con il metodo della filtrazione su membrana

TECNICA

Fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto

ASPETTO DEL TERRENO

Verde, leggermente opalescente, senza precipitati

SHELF LIFE

6 mesi

CONTROLLO QUALITÀ

- Controllo caratteristiche generali, etichettatura e stampa
- Controllo sterilità
 - 7 giorni a $22 \pm 1^\circ\text{C}$, in aerobiosi
 - 7 giorni a $35 \pm 2^\circ\text{C}$, in aerobiosi
- Controllo microbiologico
 - Inoculo per produttività: 50-100 UFC
 - Inoculo per selettività: 10^4 - 10^6 UFC
 - Inoculo per specificità: 10^3 - 10^4 UFC
 - Condizioni di incubazione: in ambiente aerobico, per 18-24 h a $36 \pm 2^\circ\text{C}$

Microrganismo		Crescita	Colore colonie	Colore terreno
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00179	Buona	Giallo-arancione	Giallo
<i>Salmonella Typhimurium</i>	ATCC® 14028	Buona	Rosso scuro	Verde
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00025	Buona	Rosso	Blu
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	Inibita	---	---

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Codice del lotto	 Non riutilizzare	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
REF Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Attenzione, Consultare le istruzioni per l'uso	